### PATENT COOPERATION TREATY

# PCT

#### INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts	WEITERES	siehe Formblatt PCT/ISA/220 sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5
9510.3	VORGEHEN	
Internationales Aktenzeichen	Internationales Anmeldedatun (Tag/Monat/Jahr)	(Tag/Monat/Jahr)
PCT/EP2004/011036	02/10/200	22/10/2003
Anmelder		
EISENMANN MASCHINENBAU KG		
Dieser internationale Recherchenbericht wu Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem I		herchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß
Dieser internationale Recherchenbericht um	faßt insgesamt3	Blätter.
		ericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.
		rundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache em Punkt nichts anderes angegeben ist.
Die internationale R internationalen Ann	echerche ist auf der Grundlage eldung (Regel 23.1 b)) durchge	einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der führt worden.
b. Hinsichtlich der in der intern	ationalen Anmeldung offenbarte	n Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz siehe Feld Nr. 1.
2. Bestimmte Ansprüche hal	oen sich als nicht recherchier	par erwiesen (siehe Feld II).
3. MangeInde Einheitlichkeit	der Erfindung (siehe Feld III).	
Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfin	dung	
X wird der vom Anmelder eing	ereichte Wortlaut genehmigt.	
wurde der Wortlaut von der	Behörde wie folgt festgesetzt:	
·		
Hinsichtlich der Zusammenfassung		
	gereichte Wortlaut genehmigt.	
wurde der Wortlaut nach Re	egel 38.2b) in der in Feld Nr. IV	angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt.
Der Anmelder kann der Bef Recherchenberichts eine Si		ich dem Datum der Absendung dieses internationalen
6. Hinsichtlich der Zeichnungen		
a. ist folgende Abbildung der Zeichnu	ngen mit der Zusammenfassun	g zu veröffentlichen: Abb. Nr. 1
X wie vom Anmelder	vorgeschlagen	
wie von der Behörd	e ausgewählt, weil der Anmelde	r selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.
wie von der Behörd	e ausgewählt, weil diese Abbild	ung die Erfindung besser kennzeichnet.
b. wird keine der Abbildungen	mit der Zusammenfassung verd	iffentlicht.

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/011036 A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES IPK 7 F26B23/02 F26B15/12 Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK B. RECHERCHIERTE GEBIETE Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole ) F26B H01M IPK 7 Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal, PAJ C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN Kategorie\* Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile Betr. Anspruch Nr. Ā US 4 656 758 A (NAKAYAMA ET AL) 1,7 14. April 1987 (1987-04-14) das ganze Dokument P,A DE 102 42 155 A1 (WELLA AG) 1.7 25. März 2004 (2004-03-25) das ganze Dokument PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Α Bd. 2003, Nr. 12, 5. Dezember 2003 (2003-12-05) & JP 2003 282082 A (MITSUBISHI MATERIALS CORP), 3. Oktober 2003 (2003-10-03) Zusammenfassung Α DE 44 42 859 A1 (KLEMM, MANFRED, 12683 BERLIN, DE; KLEMM, MANFRED) 5. Juni 1996 (1996-06-05) Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu Siehe Anhang Patentfamilie "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist 'E' älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden \*L.\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist ausgeführt) Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist \*& Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist Absendedatum des internationalen Recherchenberichts Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 11/05/2005 2. Mai 2005 Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Bevollmächtigter Bediensteter Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,

Fax: (+31-70) 340-3016

1

Silvis, H

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/011036

		PC1/EP2004/011036
	ung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN	
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommer	den Teile Betr. Anspruch Nr.
A	WO 03/042520 A (ABB OY; PYLKKAENEN, JUHANI; VETOLA, JARI) 22. Mai 2003 (2003-05-22)	
А	US 3 668 785 A (STEPHEN ANTHONY RODWIN) 13. Juni 1972 (1972-06-13)	
	•	
		·
		·

1

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören⊭

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/011036

	lecherchenbericht irtes Patentdokumen	ı	Datum der Veröffentlichung	t	Mitglied(er) <sup>*</sup> der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US	4656758	А	14-04-1987	JP JP JP	1501645 61050671 63052548	Α	28-06-1989 12-03-1986 19-10-1988
DE	10242155	A1	25-03-2004	AU WO	2003237653 2004032668		04-05-2004 22-04-2004
JP	2003282082	Α	03-10-2003	KEIN	Ε		
DE	4442859	A1	05-06-1996	KEIN	E		
WO	03042520	Α	22-05-2003	FI WO	20012142 03042520		07-05-2003 22-05-2003
US	3668785	А	13-06-1972	CA DE FR GB SE	937045 2038289 2058145 1311364 365605	A1 A5 A	20-11-1973 25-02-1971 21-05-1971 28-03-1973 28-03-1974

### INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FP2004/011-036

		r	C1/EF2004/011036
A. CLASS IPC 7	FECATION OF SUBJECT MATTER F26B23/02 F26B15/12		
According to	o International Patent Classification (IPC) or to both national classif	scation and IPC	
	SEARCHED		
IPC 7	ocumentation searched (classification system followed by classification F26B H01M	ation symbols)	
	tion searched other than minimum documentation to the extent that		
	ata base consulted during the international search (name of data b	ase and, where practical, sea	rch terms used)
C. DOCUM	ENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category °	Cilation of document, with indication, where appropriate, of the re-	elevant passages	Relevant to claim No.
А	US 4 656 758 A (NAKAYAMA ET AL) 14 April 1987 (1987-04-14) the whole document		1,7
P,A	DE 102 42 155 A1 (WELLA AG) 25 March 2004 (2004-03-25) the whole document		1,7
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2003, no. 12, 5 December 2003—(2003-12-05) & JP 2003 282082 A (MITSUBISHI M CORP), 3 October 2003 (2003-10-0 abstract		-
A	DE 44 42 859 A1 (KLEMM, MANFRED, BERLIN, DE; KLEMM, MANFRED) 5 June 1996 (1996-06-05)	12683	
X Furth	er documents are listed in the continuation of box C.	X Patent family memb	ers are ilsted in annex.
° Special cate	egories of cited documents:	*T* later document published	I after the international filing date
conside	nt defining the general state of the an which is not ered to be of particular relevance	or priority date and not	n conflict with the application but principle or theory underlying the
filing da			levance; the claimed invention ovel or cannot be considered to
which is	nt which may throw doubts on priority claim(s) or s cited to establish the publication date of another or other special reason (as specified)	"Y" document of particular re	p when the document is taken alone levance, the claimed invention
	nt referring to an oral disclosure, use, exhibition or	document is combined	n involve an inventive step when the with one or more other such docu- n being obvious to a person skilled
P* documer later that	nt published prior to the international filing date but an the priority date claimed	in the art.  *&* document member of the	
Date of the a	ctual completion of the international search	Date of mailing of the int	
2	May 2005	11/05/2005	
Name and ma	ailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2	Authorized officer	
	NL - 2280 HV Rijswijk Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo ni,	Silvis, H	
	Fax (+31-70) 340-3016	1 311413, 1	i

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/011036

C.(Continue	Ition) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT	12.	-t N1-
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to	ciaim No.
A	WO 03/042520 A (ABB OY; PYLKKAENEN, JUHANI; VETOLA, JARI) 22 May 2003 (2003-05-22)		
<b>A</b>	US 3 668 785 A (STEPHEN ANTHONY RODWIN) 13 June 1972 (1972-06-13)		
	·		

### INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No
PCT/EP2004/011036

	atent document d in search report	-	Publication date		Patent lamily member(s)		Publication date
US	4656758	А	14-04-1987	JP JP JP	1501645 61050671 63052548	Ā -	28-06-1989 12-03-1986 19-10-1988
DE	10242155	A1	25-03-2004	AU WO	2003237653 2004032668		04-05-2004 22-04-2004
JP	2003282082	Α	03-10-2003	NONE	~~		
DE	4442859	A1	05-06-1996	NONE			
WO	03042520	A	22-05-2003	FI WO	20012142 03042520		07-05-2003 22-05-2003
US	3668785	A	13-06-1972	CA DE FR GB SE		A	20-11-1973 25-02-1971 21-05-1971 28-03-1973 28-03-1974

Internationales Akterizeichen PCT/EP2004/011036

KLASSIFIZIERUNG DEŞ ANMELDUNGSGEGENSTANDES F26B23/02 F26B15/12 Nach der inlemationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK **B. RECHERCHIERTE GEBIETE** Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) IPK 7 F26B H01M Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehorende Veröffentllichungen, sowert diese unter die recherchierten Gebiete fallen Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal, PAJ C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN Kategone\* Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile Betr Anspruch Nr Α US 4 656 758 A (NAKAYAMA ET AL) 1.7 14. April 1987 (1987-04-14) das ganze Dokument P,A DE 102 42 155 A1 (WELLA AG) .. 1,7 25. März 2004 (2004-03-25) das ganze Dokument A PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 2003, Nr. 12, 5. Dezember 2003 (2003-12-05) & JP 2003 282082 A (MITSUBISHI MATERIALS CORP), 3. Oktober 2003 (2003-10-03) Zusammenfassung Α DE 44 42 859 A1 (KLEMM, MANFRED, 12683 BERLIN, DE; KLEMM, MANFRED) 5. Juni 1996 (1996-06-05) Weltere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu X χ Siehe Anhang Patentfamilie entnenmen 'T' Spatere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der \* Besondere Kategonen von angegebenen Veröffentlichungen "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist Erlindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist \*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist 'X' Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchie Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tatigkeit berühend betrachtet werden \*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritatsanspruch zweifelhaft er-scheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veroffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung tur einen Fachmann naheliegend ist ausgeführt) 'O' Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Ottenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht 'P' Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist \*&\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamille ist Datum des Abschlusses der internationalen Recherche Absendedatum des internationalen Recherchenberichts 2. Mai 2005 11/05/2005 Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehorde Bevollmächtigter Bediensteter Europaisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Ręswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nt. Silvis, H Fax (+31-70) 340-3016

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/011036

CyPersecture() ALS WESENTLICH ANGESPIENE UNTERLAGEN  Relegone* Bezeichnung der Veröffenschung, sowiele derenderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile  A WO 03/042520 A (ABB 0Y: PYLKKAENEN, JUHANI; WICHA, JARI) 22. Mai 2003 (2003–05–22)  A US 3 668 785 A (STEPHEN ANTHONY RODWIN) 13. Juni 1972 (1972–05–13)		A CONTRACTOR OF THE PROPERTY AND THE PRO	
A WO 03/042520 A (ABB OY; PYLKKAENEN, JUHANI; VETOLA, JARI) 22. Mai 2003 (2003-05-22)  A US 3 668 785 A (STEPHEN ANTHONY RODWIN)		ang) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN	Betr Anspruch Nr
JUHANI; VETOLA, JARI) 22. Mai 2003 (2003-05-22)   US 3 668 785 A (STEPHEN ANTHONY RODWIN)	Kalegone"	Bezeichnung der Verbilentuchung, soweit enbloenten unter Angube der im Betraum	
US 3 668 785 A (STEPHEN ANTHONY RODWIN) 13. Juni 1972 (1972-06-13)	A	JUHANI: VETOLA, JARI)	
	A	US 3 668 785 A (STEPHEN ANTHONY RODWIN) 13. Juni 1972 (1972-06-13)	

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/011036

Im Recherchenbericht - angeführtes Patentdokument			Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentlamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4656758 A		14-04-1987	JP JP JP	1501645 C 61050671 A 63052548 B	28-06-1989 12-03-1986 19-10-1988	
DE	10242155	A1	25-03-2004	AU WO	2003237653 A1 2004032668 A1	04-05-2004 22-04-2004
JP	2003282082	Α	03-10-2003	KEIN	VE	
DE	4442859	A1	05-06-1996	KEINE -		
WO	03042520	Α	22-05-2003	FI WO	20012142 A 03042520 A1	07-05-2003 22-05-2003
US	3668785	A	13-06-1972	CA DE FR GB SE	937045 A1 2038289 A1 2058145 A5 1311364 A 365605 B	20-11-1973 25-02-1971 21-05-1971 28-03-1973 28-03-1974